

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
29 septembre 2005 (29.09.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/090767 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ :

F02D 41/22, 41/38

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) :
AUBOURG, Alain [FR/FR]; 7, rue Jean-Baptiste-Dantil,
F-31240 Saint Jean (FR). MALLEJAC, Patrice [FR/FR];
140, Chemin de Gaillardie, App. 74, F-31100-Toulouse
(FR).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/EP2005/000964

(22) Date de dépôt international : 1 février 2005 (01.02.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :

0401595 18 février 2004 (18.02.2004) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :

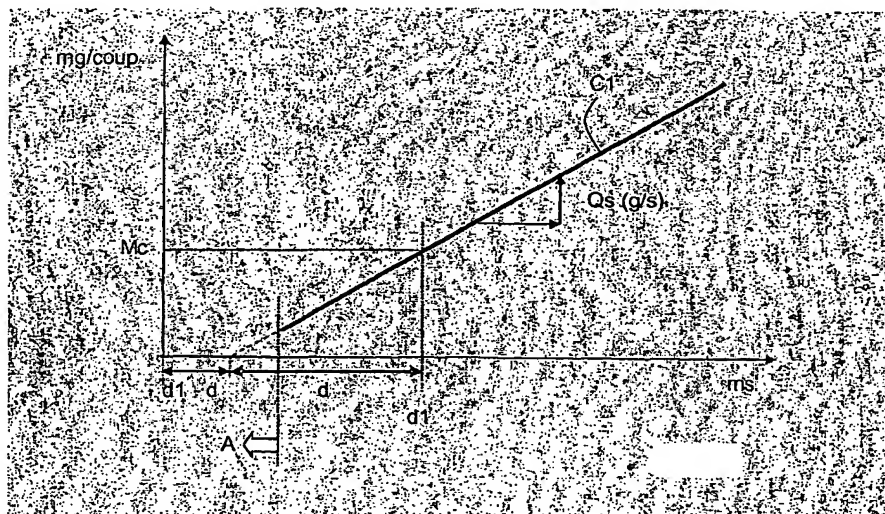
SIEMENS VDO AUTOMOTIVE [FR/FR]; 1, Avenue
Paul Ourliac, B.P. 1149, F-31036 Toulouse Cedex 1 (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: DEVICE FOR MONITORING THE FUEL PRESSURE IN THE FUEL SUPPLY CIRCUIT FOR AN INTERNAL
COMBUSTION ENGINE WITH FUEL INJECTION

(54) Titre : DISPOSITIF POUR SURVEILLER LA PRESSION DU CARBURANT DANS LE CIRCUIT D'ALIMENTATION
EN CARBURANT D'UN MOTEUR THERMIQUE A INJECTION DE CARBURANT



(57) Abstract: The invention relates to a device for monitoring the fuel pressure in the fuel supply circuit (7) for an internal combustion engine (2) with fuel injection, comprising at least one cylinder (2) and one combustion gas exhaust system (6), characterised in that said device comprises means (8) for generation of a measure of the richness of the exhaust gas in said exhaust system (6), means (9) for generation of a measured value for the fresh air flow admitted into said cylinder (2), means (10) for determining the mechanical opening duration of the injector (4) and calculating means (1) for determining a calculated value for fuel pressure from said value for the richness of the exhaust gas, said measured value for the fresh air flow and said mechanical opening duration for the injector.

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/090767 A1



(84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) Abrégé : Dispositif pour surveiller la pression de carburant dans le circuit d'alimentation (7) en carburant d'un moteur thermique (2) à injection de carburant qui comprend au moins un cylindre (2) et un conduit d'échappement (6) des gaz de combustion, caractérisé en ce que ledit dispositif comprend des moyens (8) pour générer une valeur de mesure de la richesse des gaz d'échappement dans ledit conduit d'échappement (6), des moyens (9) pour générer une valeur de mesure du débit d'air frais admis dans ledit cylindre (2), des moyens (10) déterminant la durée d'ouverture mécanique de l'injecteur (4), et des moyens (1) de calcul pour déterminer une valeur reconstituée de pression de carburant à partir de ladite valeur de mesure de la richesse des gaz d'échappement, de ladite valeur de mesure du débit d'air frais, et de ladite durée d'ouverture mécanique de l'injecteur.